

Nouvelles solutions Gaz et Matériels



www.airliquide.fr Edition 2008

Mieux gérer votre activité gaz en bouteilles



Artisans, Industriels ou Distributeurs, nous mettons à votre disposition des outils performants adaptés à vos besoins. Ils vous permettent de :

- gérer au quotidien votre activité gaz en bouteilles (suivi de consommation, gestion de stock, ...),
- vous informer sur la nature des produits que vous utilisez.

INTERNET, une source d'informations

En quelques clics, découvrez

Les coordonnées des Distributeurs

Recherchez le Distributeur le plus proche de chez vous, les gaz et les tailles de bouteilles disponibles.

Des infos sécurité et des conseils pratiques autour du stockage, du transport et de la manutention des bouteilles.

La commande web

Fiable et pratique, vous pouvez commander vos bouteilles de gaz par internet.

Toutes les infos utiles vous attendent sur http://monespace.airliquide.fr Contactez votre interlocuteur habituel pour obtenir votre accès privilégié.

LE PORTAIL PLEIN GAZ*

Retrouvez toutes les informations utiles à votre activité gaz

Vous informer en temps réel

- Conventions emballages (consultation, impression, renouvellement)
- Produits gaz, taille de bouteilles, matériels, (documentation en ligne, offres promotionnelles)
- Sécurité (téléchargement des Fiches de Données, conseils sur l'utilisation de nos produits)
- Coordonnées Distributeurs,...

Faciliter nos relations

Vous posez vos questions en ligne, le site est relié au Centre de Relations Clients, et nous permet de vous apporter des réponses très rapidement

LE PORTAIL DISTRIBUTEURS

Un service qui accompagne le développement de votre activité gaz et vous permet de :

Passer vos transactions et échanger des informations avec nos services.

Enregistrement des bulletins de livraison, saisie des ventes, déclaration des stocks, commande de réapprovisionnement, enregistrement des conventions...

Conseiller vos clients sur nos produits

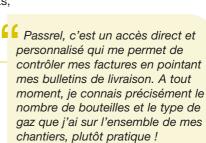
Catalogue produits et tarifs en ligne, rappel des bonnes pratiques sécurité (stockage, manutention, transport), outils de communication pour animer le point de vente et informer les clients, pré-imprimés,...

Passrel, l'outil de pilotage de votre activité bouteilles

Un outil simple et personnalisé qui vous permet de gérer au mieux votre activité gaz en bouteilles :

- Contrôle de facture et bulletin de livraison (1 an d'historique)
- Suivi de stock (mise en évidence de vos échanges inégaux)
- Réapprovisionnement gaz
- Courbes de consommation gaz (statistiques, bilans d'activités)

* Pour les Clients ayant des conventions.



Client BTP (44)



Sommaire



Bienvenue dans l'univers AIR LIQUIDE : gaz et matériels associés.

Assembler des pièces métalliques, inerter du vin, gonfler des pneumatiques ou des ballons, travailler dans la climatisation... quel que soit votre métier nous avons la bouteille appropriée à vos besoins.

Pour utiliser les gaz conditionnés en toute sécurité, nous tenons à votre disposition des matériels de mise en œuvre éprouvés.

	Gamme des petites bouteilles Postes oxyacétyléniques et bouteilles équipés MINITOP, la bouteille prête à l'emploi	SOUDAGE MOBILE	Pages 2-5
	Équipements pour les postes oxyacétyléniques ALTOP, la bouteille à robinet détendeur intégré SMARTOP, la bouteille "un seul geste, un seul coup d'oeil	SOUDAGE	Pages 6-8
	Détendeurs Clapets et raccords Autres matériels de mise en œuvre des gaz Accessoires de soudage Chariots, râteliers et sabots	ÉQUIPEMENTS	Pages 9-13
Str.	Bonnes pratiques Équipements de sécurité et supports de formation	SÉCURITÉ	Pages 14-15
	Climatisation Evènementiel Gonflage des pneus Oenologie	APPLICATIONS	Pages 16-19
		Contacts	Pages

11 régions à votre service

Catalogue non exhaustif sous réserve de modifications et de rectifications.

Gamme des petites bouteilles



Pour répondre à vos besoins en gaz, il existe différentes tailles de petits emballages.

AIR LIQUIDE vous permet de trouver des bouteilles adaptées à vos consommations (poids, capacité, encombrement) partout en France dans nos 2800 points de vente.





S02, la bouteille de dépannage

Légère et compacte

Mobile et transportable

Poids : 7 kg Taille : 0,46 cm

Désignation	Capacité m³	Utilisation principale	Référence
S02 Oxygène	0,5	Soudage flamme	17 256
S02 Acétylène	0,42	Soudage flamme	17 304

S05, la bouteille portable

Légère et pratique

Large gamme de gaz

Poids : 10 kg Taille : 0,62 cm

Désignation	Nature du gaz	Capacité m³	Utilisation principale	Activité	Référence
S05 Acétylène	Acétylène	0,8	Brasage, Soudo-brasage,	Installation,	17 293
S05 Acétylène MINITOP	Acétylène	0,8	Soudage autogène,	Maintenance,	29 194
S05 Oxygène	Oxygène	1	Oxy-coupage,	BTP,	17 257
S05 Oxygène MINITOP	Oxygène	1	Chauffe, Rechargement.	Chauffage / Sanitaire.	29 193
			Inertage, Nettoyage et Séchage des canalisations,	Installation,	
S05 Azote	Azote	0,9	Test d'étanchéité, Calibration de matériels,	Climatisation,	17 239
S05 Azote U (Azote HG)	Azote	0,9	Fluxage pendant les opérations de soudage,	Chauffage / Sanitaire,	112 190
			Gonflage des pneumatiques,	Automobile,	
			Développement photos.	Photographie.	
S05 ARCAL 1	Argon	1	Soudage TIG, Nettoyage et Séchage des canalisations, Test d'étanchéité, Calibration de matériels.	BTP, Maintenance, Climatisation.	108 952
S05 ATAL 5	CO ₂ /Argon	1,1	Soudage MIG-MAG.	BTP, Maintenance.	17 240
S05 ALIGAL 1	Azote	0,9	Inertage, Conditionnement sous atmosphère.	Agro-alimentaire, Oenologie.	108 632
S05 ALIGAL 3	Oxygène	1	Inertage, Conditionnement sous atmosphère.	Agro-alimentaire, Oenologie.	29 642
S05 CO ₂	CO ₂	3,7 (kg)	Bouchonnage des canalisations,	Plomberie,	17 250
			Paint-ball, Aquariophilie.	Loisirs.	
			Gonflage des ballons	Festif, Cartographie,	
S05 Hélium	Hélium	0,9	(environ 60 ballons latex et 40 ballons mylar),	Météorologie,	17 248
			Détection de fuite.	Installation,	
				Chauffage / Sanitaire.	

Gamme des petites bouteilles



Ergonomie, maniabilité, confort d'utilisation, sécurité...les petites bouteilles ont plus d'un atout en poche !

Choisissez votre produit en fonction de la nature de votre application et de votre profil de consommation.



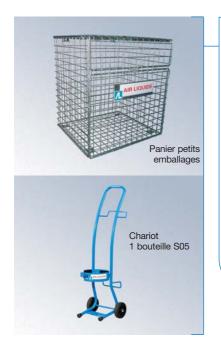
S11, la bouteille allégée

Maniable et pratique

Très légère, avec un maximum d'autonomie

Poids : 14 kg Taille : 0,76 cm

Désignation	Capacité m³	Utilisation principale	Référence
S11 Oxygène	2,3	Soudage flamme	17 269
S11 Acétylène	1,4	Soudage flamme	17 227
S11 ARCAL 1 (Argon)	2,3	Soudage TIG/MIG	17 275
S11 ATAL 5A (CO ₂ /Argor	n) 2,5	Soudage MAG	17 290



Matériels pour petites bouteilles

Désignation	Utilisation principale	Référence
Chariot 1 bouteille S05	Déplacement 1 bouteille S05	111 728
Armature 1 bouteille S05	Transport 1 bouteille S05	19 146
Panier petits emballages	Stockage petites bouteilles	22 499
Détendeur MINIBLOC 15 Argon & Mélanges	Débit 1 à 15 l/mn pour soudage TIG	18 390
Détendeur MINIREG N200/6	Pression de sortie maximale 6 bar	17 784
Détendeur DELTAREG 200/8 Azote	Pression de sortie maximale 8 bar	43 472
Détendeur EUROJET 200/50 Azote	Pression de sortie maximale 50 bar	109 737
Détendeur ECO Oxygène		20 722
Détendeur ECO Acélylène		20 723

Liste non exhaustive.

Postes oxyacétyléniques et bouteilles équipés



Avec AIR LIQUIDE, le soudage devient mobile!

Conçus pour être légers, maniables, et faciles d'utilisation, ils vous permettent de braser, souder, chauffer et oxycouper dans les meilleures conditions.

Choisissez le modèle adapté à votre activité.



OXYFLAM 500, pour plus de légèreté

- 1 bouteille S02 Oxygène
- 1 bouteille S02 Acétylène
- 1 chariot Poste OXYFLAM 500
- 1 manuel d'utilisation

Poids total plein: 15 kg Hauteur: 80 cm Autonomie: 6 h 30 (Avec buse de 63 l/h)

Réf. 17 314



OXYFLAM 1000, la référence en soudage oxyacétylénique

- 1 bouteille S05 Oxygène
- 1 bouteille S05 Acétylène
- 1 chariot Poste OXYFLAM 1000
- 1 manuel d'utilisation

Poids total plein : 27 kg Hauteur chariot plié : 66 cm chariot déplié : 100 cm Autonomie : 8 h

(Avec buse de 100 l/h)

Réf. 17 305



MINITOP, le poste prêt-à-l'emploi

- 1 bouteille S05 MINITOP Oxygène
- 1 bouteille S05 MINITOP Acétylène
- 1 chariot Poste OXYFLAM 1000
- 1 manuel d'utilisation

Poids total plein : 27 kg Hauteur chariot plié : 66 cm chariot déplié : 100 cm Autonomie : 8 h

(Avec buse de 100 l/h)

Réf. 29 112



ROLLERFLAM, le meilleur rapport poids/autonomie

- 1 bouteille S11 Oxygène
- 1 bouteille S11 Acétylène
- 1 chariot Poste ROLLERFLAM
- 1 manuel d'utilisation

Poids total plein: 39 kg Hauteur: 97 cm Autonomie: 14 h (Avec buse de 100 l/h)

Réf. 17 323

Postes & bouteilles équipés

Désignation	Descriptif	Référence
OXYFLAM 500 / Soudage	équipement soudage (19 151)	17 316
OXYFLAM 1000 / Soudage	équipement soudage (19 151)	17 312
OXYFLAM 1000 / Soudage-coupage	équipement soudage-coupage (19 174)	17 310
MINITOP / Soudage	équipement soudage MINITOP (19 153)	43 072
MINITOP / Soudage-coupage	équipement soudage-coupage MINITOP (19 175	6) 43 073
ROLLERFLAM / Soudage	équipement soudage (19 151)	17 325
Kit bouteille S05 Azote 6 bar	détendeur 6 bar + armature	17 328
Kit bouteille S05 Azote 12 bar	détendeur 12 bar + armature	17 329

MINITOP, la bouteille prête à l'emploi



Grâce à son robinet détendeur intégré et à sa jauge de niveau, vous gagnez en sécurité, en rapidité, en simplicité pour améliorer votre productivité.

Bouteille MINITOP

Elle cumule tous les avantages. Finis les fuites, casses et autres gaspillages. Le robinet détendeur intégré est totalement protégé AIR LIQUIDE vérifie la bouteille à chaque remplissage. Le levier on/off garantit une coupure rapide et sûre du gaz. La jauge de niveau permet de visualiser en permanence le volume de gaz restant.

La poignée ergonomique assure une meilleure prise en main et le volant gradué offre une lecture simplifiée de la pression.

• ;	900		ann or to retain gradus entre and t		٠ ٦٠
	Désignation	Capacité m³	Utilisation principale	Référence	
Ì	S05 Oxygène MINITOP	1	Soudage flamme	29 193	C
	S05 Acétylène MINITO	OP 0,8	Soudage flamme	29 194	





Kit soudage MINITOP

- 1 chalumeau soudeur FAREL 0Si, à ARPF* et buse 400 l/h montée
- 5 m tuyaux oxygène et acétylène montés Ø int. 6,3 mm
- Lunettes de protection, allume-gaz avec 3 pierres, manuel d'instruction
- 1 paire de raccords rapides MINITOP oxygène acétylène
- Clé porte-buses avec 6 buses (40, 63, 100, 160, 250, 315 l/h)

Réf. 19 153



Kit soudage / coupage MINITOP

- 1 chalumeau soudeur FAREL 0Si, à ARPF* et buse 400 l/h et raccords rapides Clapmatic oxygène et acétylène mâles.
- 1 chalumeau coupeur COPÉL 0Si, à ARPF*, tête de coupe acétylène 10/10 montée avec manchettes et raccords rapides **Clapmatic** oxygène et acétylène mâles.
- 4,5 m tuyaux oxygène et acétylène Ø int. 6,3 mm montés avec **Clapmatic** femelles
- Lunettes de protection, allume-gaz avec 3 pierres, manuel d'instruction
- 1 paire de raccords rapides MINITOP oxygène acétylène
- Clé porte-buses avec 6 buses (40, 63, 100, 160, 250, 315 l/h)

Réf. 19 175



Raccords de sortie MINITOP

Raccords coudés laiton oxygène et acétylène Ø 6,3 mm

Réf. 19 169



Échange OXYFLAM 1000 > MINITOP - OPTION MINITOP

Pour faciliter le quotidien des utilisateurs de petites bouteilles, nous vous proposons d'échanger vos bouteilles OXYFLAM 1000 (oxygène et/ou acétylène) contre :

- une bouteille S05 Oxygène MINITOP
- une bouteille S05 Acétylène MINITOP chez votre Distributeur le plus proche.

Équipements pour les postes oxyacétyléniques



Pour bénéficier d'un poste performant, AIR LIQUIDE dispose d'une gamme complète d'équipements adaptés à votre application.

Tous nos matériels sont conçus pour vous permettre de travailler en toute sécurité.



Équipement de soudage monté

- 2 détendeurs MINIREG oxygène et acétylène (manomètres et volants protégés)
- 1 chalumeau soudeur FAREL 0Si, à ARPF* et buse 400 l/h montée
- 5 m tuyaux oxygène et acétylène montés Ø int. 6,3 mm
- Lunettes de protection, allume-gaz avec 3 pierres, manuel d'instruction
- Clé porte-buses avec 6 buses (40, 63, 100, 160, 250, 315 l/h)

Réf. 19 151



Équipement de soudage-coupage monté

- 2 détendeurs MINIREG oxygène et acétylène (manomètres et volants protégés)
- 1 chalumeau soudeur FAREL 0Si, à ARPF*, buse 400 l/h montée, 0,5 m de tuyaux oxygène et acétylène Ø int. 6,3 mm montés avec colliers et Clapmatic Ox et AD mâles.
- 1 chalumeau coupeur COPEL 0Si, à anti-retour intégré, tête de coupe AD 10/10 montée avec manchettes, 0,5 m de tuyaux oxygène et acétylène Ø int. 6,3 mm monté avec colliers et **Clapmatic** oxygène et acétylène mâles.
- 4,5 m tuyaux oxygène et acétylène montés Ø int. 6,3 mm avec raccords rapides **Clapmatic** femelles
- Colliers, lunettes de protection, allume-gaz, manuel d'instruction
- Clé porte-buses avec 6 buses (40, 63, 100, 160, 250, 315 l/h)

Réf. 19 174



Chalumeau coupeur COPEL 0Si

Sécurité intégrée - 2 buses. 1 chalumeau coupeur COPEL 0Si, à ARPF*, tête de coupe acétylène 10/10 montée avec manchettes et raccords rapides Clapmatic oxygène et acétylène mâles.

Réf. 19 172

ALTOP, la bouteille à robinet détendeur intégré



Équipée d'un robinet à détendeur intégré et jauge de niveau, la bouteille ALTOP vous apporte sécurité, rapidité, confort d'utilisation.

Toute une gamme d'équipements spécifiquement conçus pour la bouteille ALTOP vient avantageusement compléter cette offre et vous assurer une exploitation optimisée.

Bouteille ALTOP

Elle vous permet d'utiliser facilement le gaz, à la pression voulue, en toute sécurité. C'est également une solution efficace pour protéger les opérateurs exposés au risque de coup de feu.

Désignation	M20	L50
Oxygène ALTOP	4,2 m³	10,6 m³
Acétylène ALTOP	3 m³	6 m³
ARCAL 1 ALTOP	4,2 m³ Nouveauté 2008	10,5 m³
ARCAL 10 ALTOP	4,2 m³	/
ARCAL 12 ALTOP	4,3 m³	10,7 m³
ARCAL 21 ALTOP	4,4 m³	11 m³



Kit soudage ALTOP

- Chalumeau soudeur Pyrosaf 400C à ARPF*
- Raccords rapides ALTOP oxygène et acétylène
- Lunettes de protection

Réf. 19 157



Kit coupage ALTOP

- Chalumeau coupeur Pyrocopt G1 à ARPF*
- Tête de coupe (25 à 50 mm d'épaisseur de coupe)
- 10 m tuyaux oxygène et acétylène montés Ø int. 10 mm
- Raccords rapides ALTOP oxygène et acétylène
- Lunettes de protection

Réf. 19 156



Kit soudage / coupage ALTOP

- Chalumeau soudeur Pyrosaf 400C à ARPF*
- Chalumeau coupeur Pyrocopt G1 à anti-retour
- 10 m tuyaux oxygène et acétylène montés Ø int. 10 mm
- Manchettes Ø int. 6 mm avec raccord Lormatic
- Manchettes Ø int. 10 mm avec raccord Lormatic
- Raccords rapides ALTOP oxygène et acétylène 10 mm
- Tête de coupe (25 à 50 mm d'épaisseur de coupe)
- Lunettes de protection

Réf. 19 158



Raccords rapides oxygène - acétylène - argon & mélanges

Désignation	Référence
Oxygène - Laiton FT M16x1,5 RH 10 mm	97 275
Acétylène - Laiton FT M16x1,5 LH 10 mm	97 276
Argon & mélanges - mâle 1/4	19 163
Argon & mélanges - mâle 12x100	19 164
Argon & mélanges - femelle	22 686

^{*} ARPF = anti-retour pare-flamme intégré dans le manche

SMARTOP, la bouteille "un seul geste, un seul coup d'oeil"



La dernière innovation AIR LIQUIDE à votre service.

D'un seul geste, le levier permet l'ouverture ou la fermeture de l'arrivée du gaz. D'un seul coup d'œil, une jauge de visualisation permet de lire en permanence la pression.

Pratique et économique, la bouteille SMARTOP vous apporte encore plus de sécurité et de facilité à l'utilisation.

Bouteille SMARTOP

La dernière innovation développée par AIR LIQUIDE vous facilite l'utilisation des gaz.

- Ouverture / fermeture pratiques
- Visualisation instantanée du contenu
- Ouverture sécurisée en haute pression
- Design moderne



Désignation	M 20	L50
Bouteille SMARTOP ARCAL TIG-MIG	4,20 m³	10,50 m³
Bouteille SMARTOP ARCAL MAG	4,60 m³	11,50 m³

Bouteilles disponibles en location auprès de notre réseau de Distributeurs

Excellente la sécurité au niveau de l'arrêt des bouteilles, un produit bien conçu.

Artisan plombier



ARCAL TIG-MIG / ARCAL MAG

ARCAL TIG/MIG est un gaz de protection pour le soudage TIG de tous types de matériaux et pour le soudage MIG des matériaux en aluminium et alliages non ferreux.

ARCAL MAG est conçu pour le soudage MAG des aciers au carbone.

Une qualité de gaz supérieure pour le soudage à l'arc

- une excellente qualité de soudure
- une excellente pénétration
- des conditions de travail plus confortables

Un gaz de protection qui garantit

- des assemblages aux caractéristiques mécaniques optimales
- une totale polyvalence d'utilisation



Accessoires			
Désignation	Pression d'entrée	Pression de sortie	Référence
Mano-détendeur BARIFLO 30 Ar - Ar/CO ₂ 0 à 30 l/mn, raccord type C	200 bar	6 bar	43 204
Détendeur Débitlitre EUROFLO 3 à 30 l/mn - A rotamètre			43 203
Détendeur débitlitre EUROJET 30 3 à 30 l/mn - Rotamètre gradué en l/mn			43 205
CD Rom e-Formation le soudage TIG,	, MIG/MAG		43 343
Connaître et prévenir les risques liés le soudage TIG, MIG/MAG. Sensibilisation et rappel des mesures			
Consistence of appeal decimental of			

Détendeurs



Une sélection d'équipements de détente, parmi une large gamme, vous garantit une mise en œuvre des gaz facilitée en toute sécurité.

Consultez nos services et nos fiches techniques pour plus d'informations.



Détendeurs-débitmètres argon & mélanges Désignation Caractéristiques Référence **MINIBLOC 15** 1 à 15 l/mn pour soudage TIG 18 390 **BARIFLO 30** 43 204 3 à 30 l/mn - A barillet **Débilitre EUROFLO 30** 3 à 30 l/mn - A rotamètre 43 203 Débilitre EUROJET 30 3 à 30 l/mn - Manomètre gradué en l/mn 43 205 **EUROSAF B** 5 à 40 l/mn - Manomètre gradué en l/mn 18 380



Détendeurs industriels - Gamme économique					
Désignation	Nature du gaz	Pression d'entrée maxi (bar)	Pression de sortie maxi (bar)	Débit (Nm³/h)	Référence
EUROJET	Air comprimé	200	1 à 10	30	43 200
EUROJET	Gaz neutres	200	5 à 50	120	109 737
EUROJET	Gaz neutres	200	5 à 30	60	64 752
EUROJET	Gaz neutres	200	1 à 10	30	43 196
EUROJET	Gaz neutres	200	0,5 à 4	5	43 197
EUROJET	Hydrogène	200	1 à 10	30	43 202
EUROJET	Oxygène	200	1 à 10	30	43 199
EUROJET	Oxygène	200	0,5 à 4	5	43 198
EUROJET	Acétylène	25	0,2 à 1,5	5	43 201
EUROFRO	Propane	25	0,5 à 4	10	17 756



Détendeurs industriels - Gamme Ateliers						
Désignation	Nature du gaz	Pression d'entrée maxi (bar)	Pression de sortie maxi (bar)	Débit (Nm³/h)	Référence	
EUROSAF B	Oxygène	250	1 à 10	45	17 765	
EUROSAF B	Oxygène	250	0,4 à 4	15	17 763	
EUROSAF B	Acétyène	25	0,15 à 1,5	10	17 762	
EUROSAF B	Azote	250	1 à 10	47	17 764	
DELTAREG 2000	Azote	250	1 à 8	4	43 472	
DOC 12/12	Azote	230	2 à 12	20	17 778	
DOC 12/7	Azote	230	1 à 7	17	17 773	
DOC 12/4	Azote	230	0,5 à 4	12	17 767	



Détendeurs oxygène - acétylène - azote petites bouteilles						
Désignation	Nature du gaz	Caractéristiques	Référence			
MINIREG N200	Oxygène	Manomètres et volants protégés	17 785			
MINIREG N200	Acétylène	Manomètres et volants protégés	17 792			
ECO	Oxygène	Sans volant ni bonnette	20 722			
ECO	Acétylène	Sans volant ni bonnette	20 723			
MINIREG N200/3	Azote	Pression sortie maxi 3 bar	17 786			
MINIREG N200/6	Azote	Pression sortie maxi 6 bar	17 784			
MINIREG N200/12	Azote	Pression sortie maxi 12 bar	17 850			

Clapets et raccords



Pour la mise en œuvre de solutions gaz comburant / combustible, AIR LIQUIDE préconise l'utilisation systématique des clapets anti-retour pare flamme ou ARPF pour garantir la sécurité des utilisateurs.

Les raccords AIR LIQUIDE permettent de relier aisément des tuyaux souples entre eux ou avec une sortie de détendeur.

Ces équipements sont auto-obturants pour assurer la fermeture automatique lors du démontage, et garantissent un verrouillage sécurisé pendant l'utilisation.

Clapets



Les clapets anti-retour pare-flamme classe 1 sont équipés d'une cartouche d'arrêt de flamme en acier inoxydable fritté.

Pour chalumeaux manuels

Désignation Référe

Clapet ARPF* Gaz combustibles

Entrée olive crantée pour tuyau souple Ø int. 6 mm
Sortie écrou M 12 pas 1 mm à gauche

■ Clapet ARPF* E 460-1 Gaz combustibles 18 831 Entrée olive crantée pour tuyau souple Ø int. 9 à 10 mm Sortie écrou M 16 pas 1,5 mm à gauche **Désignation** Référence

■ Clapet ARPF* Oxygène 18 851 Entrée olive crantée pour tuyau souple Ø int. 6 mm Sortie écrou M 12 pas 1 mm à droite

■ Clapet ARPF* E 460-1 Oxygène 18 833 Entrée olive crantée pour tuyau souple Ø int. 9 à 10 mm Sortie écrou M 16 pas 1,5 mm à droite



Les clapets anti-retour pare-flamme sont livrés équipés de leurs raccords d'entrée et de sortie, permettant l'adaptation aisée sur chalumeaux ou flexibles.

Entre tuyaux souples

ignation

Clapet ARPF* 460-2 Gaz inflammables 18 834
Entrée et sortie olives crantées pour tuyau souple Ø int. 6 mm

Clapet ARPF* 460-2 Gaz inflammables 18 836 Entrée et sortie olives crantées pour tuyau souple Ø int. 9 à 10 mm Désignation

Référence

■ Clapet ARPF* 460-2 Air / Oxygène 18 837 Entrée et sortie olives crantées pour tuyau souple Ø int. 6 mm

■ Clapet ARPF* 460-2 Air / Oxygène 18 839 Entrée et sortie olives crantées pour tuyau souple Ø int. 9 à 10 mm

* ARPF = anti-retour pare-flamme intégré dans le manche

Raccords



Collier, olive crantée et écrou mobile

Raccords rapides Lormatic ou séparés

	Raccords rapides Lormatic ou separes					
	Désignation	Référence	Désignation	Référence		
	Femelle - Oxygène entre tuyaux souples Ø int. 6 mm		■ Mâle - Oxygène entre tuyaux souples Ø int. 6 n	19 321 nm		
	Femelle - Oxygène entre tuyaux souples Ø int. 10 mi		■ Mâle - Oxygène entre tuyaux souples Ø int. 10	19 322 mm		
	Femelle - Gaz combustibles entre tuyaux souples Ø int. 6 mm		■ Mâle - Gaz combustibles entre tuyaux souples Ø int. 6 n	19 323 nm		
	Femelle - Gaz combustibles entre tuyaux souples Ø int. 10 mi		■ Mâle - Gaz combustibles entre tuyaux souples Ø int. 10			
	Femelle - Oxygène pour sortie de détendeurs 16 pas	19 317 s 1,5 à droit	e			
	Femelle Gaz combustibles pour sortie de détendeurs 16 pas		che			
١						

Raccords d'entrée pour tuyaux souples

Ces raccords à olive crantée - ou douille - sont composés d'un écrou, d'une olive crantée et d'un collier.



Ø int. 6 mm Sortie écrou Ø 16 pas 1,5 mm à droite

Ø int. 10 mm Sortie écrou Ø 16 pas 1,5 mm à droite ■ Ø int. 6 mm 19 276 Sortie écrou Ø 16 pas 1,5 mm à gauche

■ Ø int. 0 mm 19 275 Sortie écrou Ø 16 pas 1,5 mm à gauche

Autres matériels de mise en œuvre des gaz



Un grand choix d'équipements et de montages parmi une large gamme de matériels pour la meilleure solution de mise en œuvre des gaz : centrales de détente, modules de détente, fins de ligne, vannes d'arrêt, ...

N'hésitez pas à contacter nos experts matériels.

N°Azur 0810 30 21 81

> Spécialement conçus pour la mise en oeuvre de gaz industriels, à l'exception des gaz corrosifs / toxiques



Centrales et Modules

Centrales d'inversion ECOGAZ

Ensemble complet (une platine d'inversion de première détente, des vannes, des flexibles, des râteliers, des rampes collectrices d'extension s'il y a lieu). Elles permettent une alimentation en continu d'un réseau de distribution à partir de deux groupes de bouteilles ou de cadres.

Modules de détente ECOGAZ

Ensemble complet (un détendeur, des vannes montées sur un support, un ou deux flexibles, des râteliers). Ils permettent l'alimentation d'un réseau de distribution à partir de 2 bouteilles ou cadres.

Fins de ligne / Point d'utilisation

Ils permettent le règlage de la pression d'utilisation ou du débit selon le type de fin de ligne et l'application.

Désignation	Pression maximale d'entrée à 15°C (bar)	Pression de sortie règlable (bar)	Débit nominal (Nm³/h)	Référence
EOLJET 25-10 / Azote	25	1/10	30	111 685
EOLJET 25-10 / Oxygène	25	1/10	30	111 684
EOLJET 25-1,5 / Acétylène	25	0,2/1,5	5	111 683
EOLFLO	25	2,5	de 0 à 30	111 686
EOLJET 30	25	jusqu'à 6	de 0 à 30	111 745
Equerre support double 2 EOLJI	ET			114 675
Equerre support double 3 EOLJI	ET			114 674

> Conçue pour répondre aux exigences de qualité et de fiabilité de vos analyses, une large gamme de matériels pour le laboratoire.



Matériels de précision pour	le laboratoire et l'analyse
-----------------------------	-----------------------------

Désignation	Pression maximale d'entrée (bar)	Pression de sortie réglable bar)	Débit nominal en azote (m³/h)
HD 240-3	240	3	A la demande
HD 240-3-1	240	de 0,3 à 3	1
HD 240-8-4	240	de 1 à 8	4
HD 240-16-8	240	de 1 à 16	8
AHL 240-8-15	240	1 à 8	15
AHL 240-16-25	240	1 à 16	25

Liste non exhaustive.

- Les raccords d'entrée sont différents selon le gaz utilisé.
- Nos détendeurs sont livrés avec raccord de sortie double bague à sertir sur tube \varnothing 6 mm.
- Nos centrales et modules sont équipés d'un raccord de sortie à braser sur tube Ø 12 mm.

Accessoires de soudage



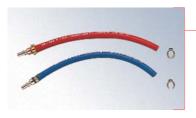
Afin d'assurer la sécurité de tous, AIR LIQUIDE et le SYMOP (Syndicat de la machine-outil et du soudage) recommande le remplacement des tuyaux souples tous les 3 ou 5 ans après la date de mise en service et selon la fréquence d'utilisation, ainsi que le remplacement des détendeurs tous les 5 ans au plus tard.



Tuyaux souples pour chalumeaux Désignation Référence Tuyau souple oxygène - Ø int. 6,3 mm - 10 bar - 10 m 20 829 Tuyau souple oxygène - Ø int. 10 mm - 20 bar - 10 m 20 833 Tuyau souple acétylène - Ø int. 6,3 mm - 10 bar - 10 m 20 828 Tuyau souple acétylène - Ø int. 10 mm - 20 bar - 10 m 20 832



Colliers pour tuyaux souples	
Désignation	Référence
■ Colliers à 1 oreille pour tuyau souple Ø int. 6 mm, (sachet de 10)	19 213
■ Colliers à 1 oreille pour tuyau souple Ø int. 10 mm, (sachet de 10)	19 214



Manchettes souples

Les manchettes souples sont constituées de deux tuyaux souples (un rouge : gaz combustibles, un bleu : oxygène), de longueur 50 cm, équipés à une extrémité d'un raccord Lormatic mâle.

	Désignation	Référence
ļ	2 manchettes Ø int. 6 mm avec un raccord Lormatic mâle	19 194
	2 manchettes Ø int. 10 mm avec un raccord Lormatic mâle	19 195



Clé porte-buses

Pour chalumeau soudeur 6 buses 40, 63, 100, 160, 250, 315 l/m

Réf. 20 725

* ARPF Anti-retour pare-flamme

Chariots, râteliers et sabots



Ces équipements de sécurité sont indispensables au déplacement, à la manipulation (chariots), ainsi qu'au stockage des bouteilles de gaz (râteliers et sabots) dans les meilleures conditions.



Chariots		
Désignation	Caractéristiques	Référence
Armature 1 bouteille S05	Transport 1 bouteille S05	19 146
Chariot 1 bouteille S05	Déplacement 1 bouteille S05	111 728
Chariot poste OXYFLAM 500	Déplacement 2 bouteilles S02	19 149
Chariot poste OXYFLAM 1000	Déplacement 2 bouteilles S05	19 139
Chariot poste ROLLERFLAM	Déplacement 2 bouteilles S11	7 569
Chariot 1 bouteille M20	Déplacement 1 bouteille M20	19 143
Chariot 2 bouteilles M20	Déplacement 2 bouteilles M20	62 642
Chariot 1 bouteille L50	Déplacement 1 bouteille L50	19 142
Chariot 2 bouteilles L50	Déplacement 2 bouteilles L50	19 144
Jeu de 2 roues, chariot poste OXYFLAM 1000	2 roues pour chariot 19139	17 311
Jeu de 2 roues, chariot poste ROLLERFLAM	2 roues pour chariot 7569	29 116
Panier Petits Emballages	peut contenir ~ 20 bouteilles S05	22 499



Râteliers et sabots				
Désignation	Caractéristiques	Référence		
Râtelier pour 1 bouteille Ø < 260 mm	pour gaz comprimés	19 182		
Râtelier pour 2 bouteilles Ø < 260 mm	pour gaz comprimés	19 183		
Sabot - Fixe bouteille Ø < 260 mm	pour gaz comprimés	19 176		

Bonnes pratiques



La sécurité est l'affaire de tous.

AIR LIQUIDE vous propose des supports de communication, des documents et brochures pour que chacun utilise les bouteilles de gaz et matériels associés dans les meilleures conditions.

Principales familles de gaz

Tous les gaz, ou mélanges de gaz présentent des caractéristiques potentiellement dangereuses : ils peuvent être inertes, inflammables, comburants ou toxiques.

La norme NF-EN 1089-3 permet d'identifier le type de gaz contenu dans la bouteille.

Nature de gaz	Gaz	Caractéristiques	Risques	Précautions	Pictogrammes
Comprimés non inflammables	Argon Azote CO2 Hélium	Inertes ou neutres	Asphyxie	Ventiler Mesurer la teneur en oxygène	
Combustibles inflammables	Acétylène Ammoniac Gaz naturel Hydrogène	Brûlent dans l'air	Explosion	Ventiler Eviter toutes sources d'inflammation	
Comburants Oxydants	Air Oxygène Protoxyde d'azote	Activent la combustion	Hyperoxie	Ne pas fumer Eviter contact graisses	6
Corrosifs Toxiques	Ammoniac	Provoquent des brûlures	Altération de la vue, de la peau et du système respiratoire	Ventiler, rincer immédiatement à l'eau	

Règles essentielles

Travailler au quotidien avec les bouteilles nécessite de prendre quelques précautions autour de la manutention, du stockage et du transport. Rappel de quelques règles de base :

- Attachez les bouteilles,
- Portez des gants et des chaussures de sécurité,
- Ventilez les locaux de stockage ou stockez en extérieur sous abri,
- Fermez les bouteilles,
- Evitez tout risque de feu.

Informations

Vous pouvez :

- Accéder directement aux Fiches de Données Sécurité Gaz sur notre site Internet, http://securite.airliquide.fr
- Diffuser les bonnes pratiques liées à l'utilisation des gaz auprès de vos collaborateurs grâce à notre collection pédagogique « La Sécurité d'abord ».



Équipements de sécurité et supports de formation



Afin de garantir la sécurité au poste de travail, AIR LIQUIDE vous propose un ensemble d'équipements dédiés au personnel utilisateur, ainsi que des supports pour former et informer les opérateurs aux bonnes pratiques d'usage.



Kit sécurité cryogénie

Équipements de sécurité

Désignation	Référence
Détecteur de fuites 1000 Bulles	19 207
Sécuristop acétylène - propane 1200 l/h	18 865
Sécuristop oxygène 5000 l/h	18 867
Kit sécurité cryogénie (gants + visière + lunettes) Nouveauté 2008	113 191



Panneaux d'informations sécurité

AIR LIQUIDE met à votre disposition des panneaux d'information liés :

- à la signalétique des lieux,
- au rappel des bonnes pratiques et consignes de prudence,
- 🛓 à la prévention des risques essentiels.

Désignation	Référence
Ronds de comptoir "Transport des bouteilles"	16 671
Affiche "Stockage & Transport des gaz"	21 829
Panneaux indicateurs "Nature des gaz"	29 133
Adhésif sécurité "Ni huile ni graisse"	38 652
Panneau "Recommandations bouteilles"	38 824
Disques sécurité "Ni huile ni graisse" par 25	40 552



Supports de formation

Une collection thématique de 3 CD-Roms « Connaître et prévenir les risques liés à l'utilisation des gaz » est à votre disposition pour sensibiliser vos opérateurs et leur rappeler les mesures de sécurité indispensables.

1h15 de formation animée autour de 23 modules (applications, risques liés aux gaz, procédés, bouteilles...).

Designation	Herence
CD-Rom e-formation n°1 - Risques liés aux gaz dans l'agro-alimentaire	28 066
CD-Rom e-formation $n^{\circ}2$ - Risques liés aux gaz dans le soudage-coupage à la flamme	43 342
CD-Rom e-formation n°3 - Risques liés aux gaz dans le soudage MIG / MAG. TIG	43 343

Climatisation



L'offre Climatisation AIR LIQUIDE, conçue et développée pour les professionnels de la réfrigération et de la climatisation, vous propose des solutions adaptées pour réaliser des opérations d'installations et de maintenance :

- Contrôle d'étanchéité
- Détection de fuite
- Nettoyage des circuits
- Vérification des matériels sous pression



La réglementation

Elle traduit l'engagement des pouvoirs publics à limiter les émissions des fluides frigorigènes qui sont de puissants gaz à effet de serre.

Le règlement CE n°842/2006, paru le 4 Juillet 2006, est applicable à toutes les installations de réfrigération et de climatisation contenant du gaz fluoré HFC.

Le décret français du 7 Mai 2007 n° 2007-737 concerne les gaz fluorés (CFC, HCFC, HFC). Les mesures de confinement doivent contribuer à limiter les émissions de gaz.

Pour effectuer vos prestations dans le respect de la réglementation et les règles de l'art : L'azote, la solution professionnelle

L'offre AIR LIQUIDE conçue en étroite collaboration avec la profession est spécifiquement dédiée aux Climaticiens et Frigoristes pour vous permettre de répondre à vos obligations :

- Réaliser et réparer les installations de vos clients dans de bonnes conditions,
- Assurer le confinement des gaz fluorés contenus dans les équipements de climatisation, réfrigération ou pompe à chaleur, y compris les circuits, en prévenant les fuites,
- Remettre à vos clients un ensemble de documents attestant de la conformité des opérations effectuées.

Pour répondre au mieux aux besoins des professionnels du secteur, AIR LIQUIDE vous propose des kits complets : **Pack CLIM** ou **Pack CLIM** +, ou de réaliser un équipement sur mesure parmi une sélection d'articles.

Flexible 60 bar et raccords SAE disponibles au 1er trimestre 2008



Azote et matériels de mise en œuvre				
Désignation	Caractéristiques	Référence		
Bouteille S05 Azote	0,9 m³	17 239		
Bouteille S05 Azote U (Azote HG)	0,9 m³	112 190		
Détendeur EUROJET 200/50 Azote	Pression maxi d'entrée 200 bar Pression maxi de sortie 50 bar	109 737		
Chariot 1 bouteille S05	Avec support flexibles	111 728		
Flexible Azote	60 bar	120 612		
Jeu de 2 raccords	1/4 SAE / 5/16 SAE	120 603		
Pack CLIM	(S05 Azote+Chariot+Détendeur +Flexible+Raccords)	120 605		
Pack CLIM+	(S05 Azote U+Chariot+Détendeur +Flexible+Raccords)	120 606		

Événementiel



Anniversaires, mariages, baptèmes, goûters, ...

Toutes les occasions d'utiliser des ballons pour colorer vos évènements !

Une gamme complète de bouteilles, équipements et accessoires est à votre disposition : kit prêt à l'emploi non rechargeable, gonfleurs, sachets de ballons latex ou mylar, ...



Bouteilles Hélium				
Désignation	Poids	Nb de ballons latex gonflés	Nb de ballons Mylar gonflés	
Bouteille L50	85 kg	500 à 700	400 à 500	
Bouteille M15	35/40 kg	150 à 200	100 à 150	
Bouteille S05/S06	9/10 kg	50 à 70	30 à 50	



Ballons et accessoires			
Désignation	Caractéristiques	Référence	
Sachet de 40 ballons	Multicolores - latex - Ø 23 cm	41 868	
Sachet de 20 ballons	Animaux - mylar	19 120	
Sachet de 100 ballons	Multicolores - latex - Ø 30 cm	19 118	
Sachet de 10 ballons	Mariage - St Valentin - mylar	68 555	
Sachet de 10 ballons	Bon anniversaire - mylar	68 553	
Sachet de 10 ballons	Noël - mylar	68 492	
Kit lâcher de ballons	100 ballons - 100 cartes 100 rubans - 100 fermetures automatiques	19 119	
Gonfleur	Ballons latex	19 133	
Gonfleur	Ballons latex et mylar	19 136	
Détendeur	Gaz neutres 10 bar	19 134	

Figure B Figure A Comment gonfler vos ballons? ■ Visser le gonfleur Ouvrir lentement le robinet ■ Enfiler la canule dans l'orifice ■ Appuyer sur le flexible vers le bas (Figure A) ou pousser le gonfleur sur la bouteille (Figure B) Quand le ballon est gonflé, lâcher le poussoir ou le flexible Référence Caractéristiques **Désignation** Ne pas gonfler les ballons trop à l'avance, maximum 12h avant l'évènement. Ballon latex (Figure A) 19 133 Gonfleur Gonfleur Ballon latex et mylar (Figure B) 19 136

Gonflage des pneus



Gonflés à l'azote, les pneumatiques conservent une pression plus stable dans le temps contribuant à allonger leur durée de vie avec une sécurité accrue. AIR LIQUIDE propose toute une gamme de solutions autour de la fourniture d'azote pour le gonflage des pneumatiques.



Kit bouteille	
Désignation	Référence
Armature et chariots	
Armature 1 bouteille S05	19 146
Chariot 1 bouteille S05	111 728
Chariot 1 bouteille M20	19 143
Chariot 1 bouteille L50	19 142
Détendeurs	
Pour les VL, 4*4, véhicules utilitaires et camionnettes : détendeur DELTAREG 2000/8 bar	43 472
Pour les PL : détendeur DOC 12/12 bar	17 778
Tuyaux et raccords	
Tuyau souple vert et noir spécial azote pour pneus	63 524
Nécessite deux colliers pour tuyau souple Ø int. 6 mm - (par sachet de 10 colliers)	19 213
Raccord d'entrée olive crantée pour tuyaux souples Ø int 6 mn sortie 16 pas 1,5 à droite	19 279
Accessoires	
Mano-gonfleur Eurodainu (de Schrader) de 0,7 à 12 bar	63 460
Bouchons verts : pour valves VL et PL (sachet de 100)	63 453



Kit générateur azote et cuve				
	Générateur NCG 015	Générateur NCG 085	Générateur NCG 170	
Référence AL	62 265	63 443	63 444	
Pureté d'azote	98 %	98 %	98 %	
Débit (I/h)	750	3 300	10 000	
Nombre pneus gonflés par jour*	70	330	64	
Nombre pneus gonflés par mois*	1540	7260	1408	

- Température ambiante 20 °C, pression d'air d'entrée 7 bar sauf pour le générateur NCG 170 : 14 bar 10 heures de travail journalier, 22 jours/mois * Pneu de dimension 205 x 55/ZR16 gonflé à 2,5 bar (100 l) pour le générateur NCG 015, de dimension 205 x 55/ZR16 gonflé à 2,5 bar (100 l) pour le générateur NCG 085, de dimension 385/65/R 22,5 gonflé à 9 bar (1550 I) pour le générateur NCG 170.

Œnologie



De la récolte à la mise en bouteille, AIR LIQUIDE vous propose des solutions développées avec les professionnels afin de :

- Maîtriser et de garantir la meilleure qualité du vin tout au long du processus de vinification.
- Vous assurer le meilleur résultat dans le respect des techniques traditionnelles.

Bouteille ALIGAL

La réglementation européenne en matière de sécurité alimentaire s'applique aux gaz depuis le 1er janvier 2006.

Nous avons fait évoluer notre gamme de gaz alimentaires ALIGAL Atmosphère pour répondre aux exigences de la démarche HACCP et de la tracabilité.

Au service de l'œnologie, cette gamme vous accompagne à chaque étape de l'élaboration de votre vin (vendanges, macération, élevage, embouteillage).

Protection des moûts avec Carboflash

Le Carboflash permet de transformer le CO₂ liquide en neige carbonique et nuage de gaz.

Ce procédé assure une très bonne protection contre l'oxydation durant le transport, les pressoirs et les différentes phases de macération.

Réf. 19 089



Protection des moûts avec le diffuseur GALAXY 100

Simple et pratique, le Galaxy 100 permet d'assurer une protection efficace des moûts et d'inerter les cuves en phase de macération. Il est muni d'un orifice calibré assurant un débit de 100 l CO₂/mn sous 3 bar.

Réf. 19 100



Brassage avec les cannes Mistral et Sirocco

Ces équipements de brassage à l'azote permettent d'effectuer et compléter les opérations dites de remontage des jus, avec rapidité et efficacité.

Désignation	Caractéristiques	Référence
Canne Sirocco	Introduction par le haut de la cuve Longueur totale	19 086
Canne Mistral	Montage sur robinet D40 (à boule) Montage sur robinet D50 (boule/papillon)	19 082 19 083



Inertage avec VINIKIT et PURGAL

Les modules de détente Vinikit permettent d'alimenter les cuves en gaz neutres basse pression pour les opérations d'inertage et de soutirage.

Ils s'utilisent avec le matériel Purgal pour les cuves ne possédant qu'un seul orifice.

Désignation Caractéristiques	Référence
Vinikit 1 Tableau de détente basse pression pour une bouteille, avec détendeur N200/3, platine 2 ^{ème} détente et râtelier 1 bouteille	8 022
Vinikit mobile Module avec détendeur N200/3, platine 2 ^{ème} détente, monté sur chariot	7 955
Vinikit 2 Module avec 2 détendeurs N200/3, platine 2 ^{ème} détente, 2 râteliers 1 bouteille	8 023
Purgal Système de connection et de purge à monter sur trappes munies d'un raccord de type "Bellot"	19 090
Soupape SD 45/5 Soupape surpression (débit max. 50 m³/h) / dépression (débit max. 8 m³/h)	18 856



Détendeur MINIREG N200/6

Il permet d'alimenter tous les équipements classiques à une pression comprise entre 1 et 6 bar. Il s'adapte parfaitement aux utilisations en œnologie pour les gaz neutres : azote ou CO2.

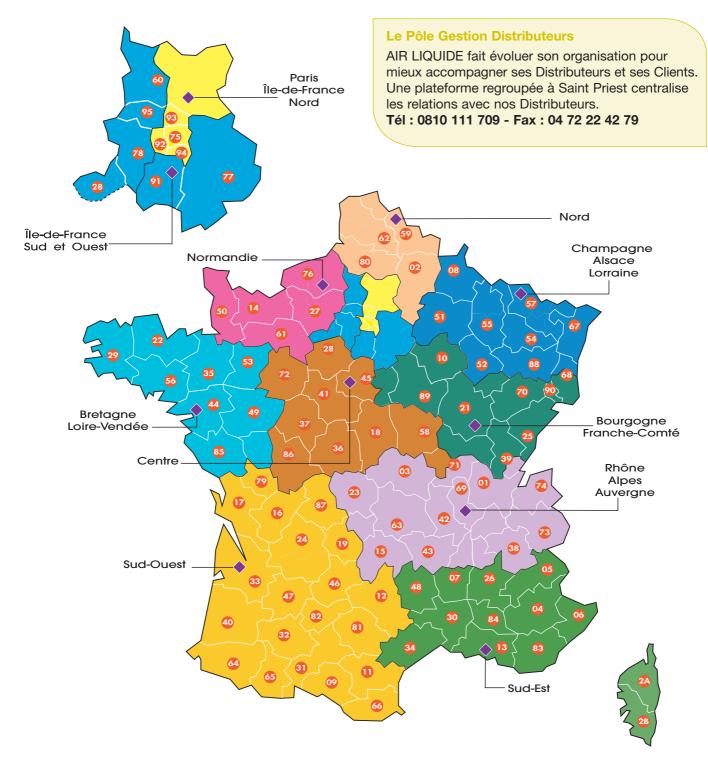
Réf. 17 784

11 régions à votre service



En France, nos commerciaux répartis dans 11 Régions sont à votre disposition pour vous assurer le meilleur accueil.

Quelle que soit votre activité, nos conseillers vous permettront de trouver la solution la plus adaptée en matière de fourniture gaz, matériels et services.



BOURGOGNE - FRANCHE-COMTÉ

DIJON

11D, boulevard Rembrandt - BP 57817 21078 DIJON Cedex Tél. 03 80 73 08 50 - Fax : 03 80 73 08 60

BRETAGNE - LOIRE-VENDÉE

♦ CARQUEFOU

9, rue de la Métallurgie - BP 624 44476 CARQUEFOU Cedex Tél. 02 40 18 39 00 - Fax : 02 28 23 01 51

■ LORIENT

26, boulevard Maréchal Joffre 56 324 LORIENT Cedex Tél. 02 97 35 05 05 - Fax : 02 97 35 05 06

CENTRE

♦ FLEURY LES AUBRAIS

Les Bicharderies - 15, rue de la Forêt 45400 FLEURY LES AUBRAIS Tél. 02 38 22 90 00 - Fax : 02 38 22 90 01

CHAMPAGNE - ALSACE-LORRAINE

♦ METZ

EUROPLAZA, Bâtiment A BP 95081 - 57073 METZ Cedex 03 Tél. 03 87 37 55 50 - Fax : 03 87 35 98 75

ILE-DE-FRANCE SUD ET OUEST

♦ LIMAY

5, rue Charles Tellier - Z.I. - 78520 LIMAY Tél. 01 30 98 15 00 - Fax : 01 30 98 15 01

NORD

♦ LOOS

57, rue Salvador Allende - Le Caducée - Bât. C 59120 LOOS Tél. 03 28 55 10 10 - Fax : 03 28 55 10 20

NORMANDIE

♦ HONFLEUR

Avenue Dupont-Gravé ZA du Plateau 14600 HONFLEUR

Tél. 02 31 14 17 00 - Fax : 02 31 14 17 79

PARIS ILE-DE-FRANCE NORD

♦ NANTERRE

29, rue des Hautes Pâtures 92737 NANTERRE Cedex Tél. 01 41 30 10 10 - Fax : 01 41 30 10 50

RHÔNE-ALPES – AUVERGNE

♦ PIERRE BENITE

RD 15 - Route d'Yvours 69310 PIERRE BENITE

Tél. 04 78 86 64 00 - Fax : 04 78 86 64 10

■ VOREPPE

Parc d'activité de l'île Gabourd 185, chemin des Mariniers - BP 56 38342 VOREPPE Cedex Tél. 04 76 50 40 00 - Fax : 04 76 50 40 50

SUD-EST

♦ VITROLLES

6, rue Berlin - BP 70264 13747 VITROLLES Cedex Tél. 04 42 10 10 10 - Fax : 04 42 10 10 90

SUD-OUEST

♦ FLOIRAC

Avenue Gaston Cabannes - BP 69 33270 FLOIRAC

Tél. 05 57 80 85 00 - Fax : 05 56 32 40 17

Contacts

AIR LIQUIDE

Direction Marketing & Développement Artisans et Réseau 9, avenue Descartes - B.P. 19 92352 LE PLESSIS ROBINSON CEDEX.

Tél: 01 40 94 27 01 Fax: 01 40 94 27 28



18/4.16732 - 01/08 - FEM OFFSET - ARCAL, ALIGOR, ATAL, MINITOP, OXYFLAM, ROLLEFLAM, SWAPTOP sont des manques déposées du groupe AIR LIQUIDE - Crédit Photos : J.P. Salomon, X. Reraud, G. Boullay, AIR LIQUIDE.

